

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002392

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61C1/08 A61C1/10 A61C1/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 897 315 A (MATOBA KAZUNARI ET AL) 27 April 1999 (1999-04-27) column 4, lines 14-30 column 5, lines 37-46 figures 1,3	1,5,6
A	-----	11,12
X	EP 0 322 896 A (NAKANISHI DENTAL MFG) 5 July 1989 (1989-07-05) column 3, lines 18-40 column 5, lines 3-32 compound 1 4 6 -----	1,2,5, 14, 16-18, 26-32
		-/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

Date of mailing of the international search report

7 February 2005

15/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chabus, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002392

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 902 105 A (UEJIMA YOSHIO ET AL) 11 May 1999 (1999-05-11) column 5, lines 44-67 column 6, lines 26-29 figures 2,4	1,2,5,6, 8,10,14, 16
A	-----	9
X	US 5 575 647 A (GRUBBS KENNETH) 19 November 1996 (1996-11-19) claim 1; figure 3	1-3
X	FR 799 430 A (DETHES C) 12 June 1936 (1936-06-12) page 2, left-hand column, lines 60-64 figure 1	1,4
X	EP 0 937 440 A (ORA INNOVATIONS INC) 25 August 1999 (1999-08-25) paragraphs '0012!, '0013!, '0020! figure 1	1,2,5,6, 15
X	US 2002/168610 A1 (PAPANEK TOM ET AL) 14 November 2002 (2002-11-14) paragraphs '0017!, '0018!, '0023! figure 1	1,2,5,13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002392

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5897315	A 27-04-1999	JP 3213539 B2 JP 9224961 A CN 1163742 A ,C DE 19702370 A1		02-10-2001 02-09-1997 05-11-1997 28-08-1997
EP 0322896	A 05-07-1989	JP 1171539 A JP 1724115 C JP 4009535 B AT 86466 T DE 3879146 D1 DE 3879146 T2 EP 0322896 A2 US 5011408 A		06-07-1989 24-12-1992 20-02-1992 15-03-1993 15-04-1993 17-06-1993 05-07-1989 30-04-1991
US 5902105	A 11-05-1999	JP 3213480 B2 JP 7328034 A JP 3223042 B2 JP 8000640 A DE 19520765 A1 DE 19549662 C2 KR 159070 B1		02-10-2001 19-12-1995 29-10-2001 09-01-1996 14-12-1995 14-11-2002 15-12-1998
US 5575647	A 19-11-1996	AU 708822 B2 AU 5183198 A BR 9608753 A CA 2222910 A1 EP 0836440 A1 JP 11507851 T WO 9641583 A1		12-08-1999 25-06-1998 14-09-1999 27-12-1996 22-04-1998 13-07-1999 27-12-1996
FR 799430	A 12-06-1936	NONE		
EP 0937440	A 25-08-1999	US 6149430 A EP 0937440 A2 JP 11276503 A		21-11-2000 25-08-1999 12-10-1999
US 2002168610	A1 14-11-2002	CA 2431865 A1 EP 1349511 A2 JP 2004520891 T WO 02054970 A2		18-07-2002 08-10-2003 15-07-2004 18-07-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002392

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61C1/08 A61C1/10 A61C1/14

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 897 315 A (MATOBA KAZUNARI ET AL) 27 avril 1999 (1999-04-27) colonne 4, ligne 14-30 colonne 5, ligne 37-46 figures 1,3	1,5,6
A	-----	11,12
X	EP 0 322 896 A (NAKANISHI DENTAL MFG) 5 juillet 1989 (1989-07-05) colonne 3, ligne 18-40 colonne 5, ligne 3-32 composé 1 4 6	1,2,5, 14, 16-18, 26-32
	----- -/-	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

7 février 2005

15/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Chabus, H

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002392

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 902 105 A (UEJIMA YOSHIO ET AL) 11 mai 1999 (1999-05-11) colonne 5, ligne 44-67 colonne 6, ligne 26-29 figures 2,4	1,2,5,6, 8,10,14, 16
A	-----	9
X	US 5 575 647 A (GRUBBS KENNETH) 19 novembre 1996 (1996-11-19) revendication 1; figure 3 -----	1-3
X	FR 799 430 A (DETHES C) 12 juin 1936 (1936-06-12) page 2, colonne de gauche, ligne 60-64 figure 1 -----	1,4
X	EP 0 937 440 A (ORA INNOVATIONS INC) 25 août 1999 (1999-08-25) alinéas '0012!, '0013!, '0020! figure 1 -----	1,2,5,6, 15
X	US 2002/168610 A1 (PAPANEK TOM ET AL) 14 novembre 2002 (2002-11-14) alinéas '0017!, '0018!, '0023! figure 1 -----	1,2,5,13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002392

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 5897315	A	27-04-1999	JP	3213539 B2	02-10-2001
			JP	9224961 A	02-09-1997
			CN	1163742 A ,C	05-11-1997
			DE	19702370 A1	28-08-1997
EP 0322896	A	05-07-1989	JP	1171539 A	06-07-1989
			JP	1724115 C	24-12-1992
			JP	4009535 B	20-02-1992
			AT	86466 T	15-03-1993
			DE	3879146 D1	15-04-1993
			DE	3879146 T2	17-06-1993
			EP	0322896 A2	05-07-1989
			US	5011408 A	30-04-1991
US 5902105	A	11-05-1999	JP	3213480 B2	02-10-2001
			JP	7328034 A	19-12-1995
			JP	3223042 B2	29-10-2001
			JP	8000640 A	09-01-1996
			DE	19520765 A1	14-12-1995
			DE	19549662 C2	14-11-2002
			KR	159070 B1	15-12-1998
US 5575647	A	19-11-1996	AU	708822 B2	12-08-1999
			AU	5183198 A	25-06-1998
			BR	9608753 A	14-09-1999
			CA	2222910 A1	27-12-1996
			EP	0836440 A1	22-04-1998
			JP	11507851 T	13-07-1999
			WO	9641583 A1	27-12-1996
FR 799430	A	12-06-1936	AUCUN		
EP 0937440	A	25-08-1999	US	6149430 A	21-11-2000
			EP	0937440 A2	25-08-1999
			JP	11276503 A	12-10-1999
US 2002168610	A1	14-11-2002	CA	2431865 A1	18-07-2002
			EP	1349511 A2	08-10-2003
			JP	2004520891 T	15-07-2004
			WO	02054970 A2	18-07-2002